

## Request Form for Translation

U. S. Serial No. : 09/229,028

PTO-2003-258

Requester's Name: Clinck OstrupPhone No. : 703-308-7635Fax No. : 703-746-5044Office Location: CMI-3B03Art Unit/Org. : 1614Group Director: John DollIs this for Board of Patent Appeals? NoDate of Request: 10/21/02Date Needed By: 11/21/02

(Please do not write AS-AP-indicate a specific date)

Equivalent  
Searching

(STIC)

Foreign Patents

Phone: 308-0881  
 Fax: 308-0989  
 Location: Crystal Plaza 3/4  
 Room 2C01

SPE Signature Required for RUSH: \_\_\_\_\_

## Document Identification (Select One):

\*\*(Note: Please attach a complete, legible copy of the document to be translated to this form)\*\*

1. Patent Document No. 2000-319135  
 Language Japanese  
 Country Code JP  
 Publication Date 2000.11.21  
 Number of Pages: \_\_\_\_\_ (filled by STIC)

2. Article Author \_\_\_\_\_  
 Language \_\_\_\_\_  
 Country \_\_\_\_\_

3. Other Type of Document \_\_\_\_\_  
 Country \_\_\_\_\_  
 Language \_\_\_\_\_

## Document Delivery (Select Preference):

\_\_\_\_\_ Delivery to nearest EIC/Office Date: \_\_\_\_\_ (STIC Only)  
 \_\_\_\_\_ Call for Pick-up Date: \_\_\_\_\_ (STIC Only)  
 \_\_\_\_\_ Fax Back Date: \_\_\_\_\_ (STIC Only)

STIC USE ONLY Fy-03-229-sm-W2

## Copy/Search

Processor: PLDate assigned: 10-21Date filled: 10-21

Equivalent found: \_\_\_\_\_ (Yes/No)

Doc. No.: \_\_\_\_\_

Country: \_\_\_\_\_

Remarks: \_\_\_\_\_

## Translation

Date logged in: 10.21.02

PTO estimated words: \_\_\_\_\_

Number of pages: \_\_\_\_\_

In-House Translation Available: \_\_\_\_\_

In-House: \_\_\_\_\_

Translator: \_\_\_\_\_

Assigned: \_\_\_\_\_

Returned: \_\_\_\_\_

Contractor: \_\_\_\_\_

Name: SMPriority: 1Sent: 10-21-02

Returned: \_\_\_\_\_

To assist us in providing the  
 most cost effective service,  
 please answer these questions:

Will you accept an English  
 Language Equivalent?

Yes (Yes/No)

Will you accept an English  
 abstract?

No (Yes/No)

Would you like a consultation  
 with a translator to review the  
 document prior to having a  
 complete written translation?

No (Yes/No)

RECEIVED

2002 OCT 21 PM 2:37

TRANSLATION DIVISION  
USPTO SCIENTIFIC LIBRARY

DUPLICATE

# PTO 2003-258

S.T.I. C. Translations Branch

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-319135

(P2000-319135A)

(43) 公開日 平成12年11月21日 (2000. 11. 21)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A 6 1 K 7/06

識別記号

F I

A 6 1 K 7/06

テーマコード (参考)

4 C 0 8 3

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平11-125166

(22) 出願日 平成11年4月30日 (1999. 4. 30)

(71) 出願人 599061154

山田 英雄

群馬県高崎市片岡町 2-26-1

(72) 発明者 山田 英雄

群馬県高崎市片岡町 2-26-1

(74) 代理人 100076369

弁理士 小林 正治

Fターム (参考) 4C083 AA111 AA112 AC101 AC102

AC121 AC122 CC37 DD23

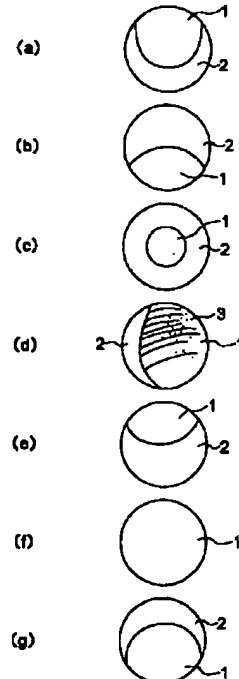
EE22

(54) 【発明の名称】 育毛・発毛剤

(57) 【要約】

【課題】 発毛、育毛に十分な効果のある育毛剤や発毛剤はこれまでのところ見当たらない。場合によっては、使用する人との相性で、育毛剤や発毛剤を使用すると、肌荒れしたり、かゆみが出たり、ふけが出易くなったり、かぶれ、炎症といった各種副作用が生ずることさえあった。

【解決手段】 アルコールにレモン、アロエの有効成分を抽出又は／及び混合した。アルコールにレモン、ハトムギ、アロエの有効成分を抽出又は／及び混合した。アルコールにレモン、ハトムギ、アロエの有効成分の他、ヨモギ、シソ、黒胡麻、柚子、センブリ、ショウガ、米糠、グリセリンのいずれか1つ又は2以上の有効成分を抽出又は／及び混合した。アルコールを甲類アルコール又は飲用に適したアルコールとした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】アルコールにレモン、アロエの有効成分を抽出又は／及び混合したことを特徴とする育毛・発毛剤。

【請求項2】アルコールにレモン、ハトムギ、アロエの有効成分を抽出又は／及び混合したことを特徴とする育毛・発毛剤。

【請求項3】アルコールにレモン、ハトムギ、アロエの有効成分の他、ヨモギ、シソ、黒胡麻、柚子、センブリ、ショウガ、米糠、グリセリンのいずれか1つ又は2以上の有効成分を抽出又は／及び混合したことを特徴とする育毛・発毛剤。

【請求項4】アルコールが甲類アルコール又は飲用に適したアルコールであることを特徴とする育毛・発毛剤。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は人の頭の前頭部、頭頂部、後頭部等の脱毛（禿）部分に育毛・発毛することができる育毛・発毛剤に関するものである。

【0002】

【従来の技術】毛髪の脱毛（禿）は男性に限らず、女性でも深刻な問題である。そのため従来から各種の育毛或は発毛剤が開発され、製造、販売されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の育毛剤や発毛剤は育毛、発毛を十分に促進できるものではなく、満足のできるものはない。従来の育毛剤や発毛剤は使用する人との相性にもよるが、使用すると頭皮が荒れたり、頭がかゆくなったり、ふけが出易くなったり、かぶれたり、炎症をおこすといった副作用が生ずることもあった。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の目的は、育毛、発毛効率が良く、前記のような副作用がなく、安全な育毛・発毛剤を提供することにある。

【0005】本件発明者は本件発明の開発に先立って脱毛について永年に亘って鋭意研究を重ねた結果、禿にも各種症状があり、頭に毛根のある状態と無い状態、産毛のある状態と無い状態、といった様に、各種症状があることを確認し、これら症状の有無に着目して更に研究を重ねて本件発明を完成したものである。

【0006】本発明の第1の育毛・発毛剤はアルコールにレモン、アロエの有効成分を抽出又は／及び混合したものである。

【0007】本発明の第2の育毛・発毛剤はアルコールにレモン、ハトムギ、アロエの有効成分を抽出又は／及び混合したものである。

【0008】本発明の第3の育毛・発毛剤はアルコールにレモン、ハトムギ、アロエの有効成分の他、ヨモギ、シソ、黒胡麻、柚子、センブリ、ショウガ、米糠、グリ

セリンのいずれか1つ又は2以上の有効成分を抽出又は／及び混合したものである。

【0009】本発明の第4の育毛・発毛剤はアルコールを甲類アルコール又は飲用に適したアルコールとしたものである。

【0010】

【発明の実施の形態】（原料）本発明ではアルコールの中に自然界に生育している各種植物（原料）を2種類以上入れてそれら原料の成分を抽出したり、原料を個別に甲類アルコールに入れてその原料の成分を抽出し、それら抽出液を二種以上混合したりして育毛・発毛剤とする。

【0011】この実施例で使用するアルコールとしては飲用に適するアルコール、例えば、甲類アルコールが適する。甲類アルコールには飲用として市販されている焼酎が適する。この種の焼酎は大麦、とうもろこし、さとうきび等の植物を原料としたアルコールであるため、皮膚に対する悪影響や副作用が無い。甲類アルコールはそれに入れた原料の成分を抽出すると共に、殺菌作用により抽出液を長期保存可能にする。甲類アルコールの度数は任意に選択できるが、21～22度程度のものが適する。

【0012】原料には、レモンの皮（果皮）、ハトムギの実（穎果）、アロエ（キダチアロエ、アロエベラのいずれでも良い）の葉、ヨモギの葉（ヨモギでもカワラヨモギでも良い）、シソの葉、黒胡麻、柚子の皮（果皮）、センブリ（花期全草）、ショウガの根、米糠、グリセリン等の中の一又は二以上を使用する。必要であればこれら以外の原料を使用することもできる。これらのうち、レモンの皮（果皮）、ハトムギの実（穎果）、アロエの葉は必ず加える。

【0013】レモンの皮（果皮：黄色部分）には、精油（d-リモネン、シトラール、酢酸ゲラニオールなど）、ペクチン、リモニン（苦味質）、配糖体、シトロネラル、テルピネオール、ヘスペリジン等が含まれる。このうち、ヘスペリジンには毛細血管を強くする働きがある。レモンの皮は毛髪、地肌に対して表1に示すような効能（働き）を有する。

【0014】ハトムギの実（穎果）には、澱粉、蛋白質、脂肪、灰分（リン、マグネシウム、カリウム、カルシウム、鉄）、コイクソール、コイクセノリド、ビタミンB<sub>1</sub>等が含まれる。この内コイクソールの成分はアスピリンに似ており、炎症を鎮めたり、水分の代謝を促して血液を浄化し、しみや肌荒れを治し、適度な潤いのある美しい肌にする働きがある。更には蛋白質分解酵素（プロテアーゼ）が含まれるため、皮膚の老廃物や正常でない細胞を排除する働きもある。ハトムギの実（穎果）は毛髪、地肌に対して表1に示すような効能を有する。

【0015】アロエ（キダチアロエ及びアロエベラ）の

葉には人体内では作ることができない必須アミノ酸（アルギニン、ヒスチジン、イソロイシン、ロイシン、リシン、メチオニン、フェニルアラニン、トレオニン、トリプトファン）、蛋白質代謝に係るアミノ酸、アントロン配糖体、アントラキノン等が含まれる。アミノ酸は体組織の再生修復に必要なものである。更には、イソバルバロイン、アロイン、バルバロイン、アロエエモジン、 $\beta$ -シトステロール等の高級アルコールも含まれる。これらの含有量はギダチアロエに特に多く含まれている。アロエは毛髪、地肌に対して表1に示すような効能を有する。

【0016】ヨモギ（カワラヨモギを含む）の葉には精油、葉緑素、各種ビタミン（A、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、C、D等）、酵素、多糖体、コリン、渋、ミネラル（カリウム、ナトリウム、カルシウム、珪素、リン、鉄、アルミニウム、マグネシウム、イオウ、塩素）、多糖体等が豊富に含まれており、外用薬としても内服薬としても優れた薬効を示す。外用の場合にはヨモギの葉の中に含まれている多糖体が水分を保つ性質を持っているため、肌につけた場合に潤いを長く保ち、かゆみ止め、床擦れ、アトピー性皮膚炎等に優れた効用がある。ヨモギの葉は毛髪、地肌に対して表1に示すような効能を有する。

【0017】シソの葉にはビタミンA、ビタミンB<sub>2</sub>、ビタミンC、シソアルデヒド（香りの成分）、シソニン及びペリラニン（色素）が含まれ、風邪（のどの痛み、せき、たん）、アレルギー性鼻炎、アトピー性皮膚炎、かゆみ、貧血、利尿、鎮静、痛み止め、解熱、健胃、興奮性の発汗、神経症、血液の循環、健脳、出血等に効用がある。毛髪、地肌に対するシソの葉の効能も表1に示す。

【0018】黒胡麻には脂肪油、蛋白質、含水炭素、灰分（カルシウム、リン等）、アデニン、コリン等が含まれており、すり潰すことにより油を採取することができ

る。毛髪、地肌に対する黒胡麻の効能も表1に示す。

【0019】柚子の皮（果皮）には、ヘスペリジン、プリンギン、ボンチリン、リモネン、ビタミンA、ビタミンC、クエン酸、酒石酸が含まれており、このうちヘスペリジンは毛細血管を強くする働きがあり、クエン酸、酒石酸は新陳代謝を促進し、疲労回復力に優れ、美容にも効果的である。毛髪、地肌に対する柚子の皮の効能も表1に示す。

【0020】センブリ（花期のセンブリ全体：花期全草）には、スウェルチアマリン、セルチアマリン、アマロスエリン、ゲンチオピクロサイド等の苦味配糖体が含まれている。苦味配糖体には発毛作用があり、アルコール浸液（センブリ5：アルコール100）を塗布することにより、秋の抜け毛、乾性脱毛症（ふけはげ）に対して効果があることが明らかになっている。毛髪、地肌に対するセンブリの効能も表1に示す。

【0021】ショウガ（根）は、辛味成分のジンゲロン（結晶性）及びショウガオール（油状）、香気成分のシトラネオール、フェランドレン、ジンギベレン等の成分が有効に働き、胃や腸の働きを促進し、殺菌、抗菌性、発汗作用があり、利尿や体のむくみ取りに役立ち、風邪発熱等の症状によく効く。又、女性の生理不順、腹痛、貧血にも効果がある。毛髪、地肌に対するショウガの効能も表1に示す。

【0022】米糠には、肌を美しくする働きの他に、脱毛症や白髪予防にも有効であり、更には、たむし等の皮膚病にもよく効く。毛髪、地肌に対する米糠の効能も表1に示す。

【0023】グリセリンは、育毛・発毛剤に粘性を持たせると共に、原料の有効成分を抽出したアルコール中に微の発生を予防する。

【0024】

【表1】

原料	毛髪、地肌に対する効果
レモンの皮	禿を予防、発毛、育毛の促進
ハトムギの実	しみ、肌荒れを直す。皮膚の老廃物や正常でない細胞の排除、発毛作用、脱毛予防
アロエの葉	育毛作用、毛母細胞の再生、薄くなった毛髪の復活
ヨモギの葉	フケ、かゆみ予防、地肌に潤いを保つ（多糖類）、発毛作用
シソの葉	フケ、かゆみ予防、肌荒れ、皮膚炎防止、発毛作用
黒胡麻	抜け毛や傷んだ毛髪の回復、赤茶けた髪を黒くする
柚子の皮	毛細血管を強くする
センブリ	フケ、かゆみ予防、発毛作用
ショウガの根	殺菌作用、皮膚病の予防
米糠	殺菌作用、皮膚炎の予防、皮膚につやを出す
グリセリン	毛髪の艶出し。粘着性により、育毛・発毛剤を頭につけたときに、汗等で流れ落ちないようにする。

【0025】（育毛・発毛剤の製法）1000mlの甲類焼酎を使用して本発明の育毛・発毛剤を製造する方法は次の通りである。個々の原料を表2、3に示す様に処理したもの（黒胡麻は予め黒胡麻エキスを作っておく）を、同表に示す使用量だけ1000mlの甲類焼酎に入れ、甲類焼酎に対して3%（この場合は30ml）のグリセリンを加えて1～3ヶ月間、気温が上がり過ぎない冷暗所に安置し、甲類焼酎中に夫々の原料のエキスを抽出させ、そのエキ스가含まれた焼酎（抽出液）を濾紙で濾過してエキス抽出後の原料の残渣やそれらに\*

30%混入してゴミ等を取り除く。

【0026】ヨモギは春から夏期にかけては採取可能であるが冬場は採取できない。採取可能な時期は他の原料と共に甲類アルコールに漬けてその有効成分を抽出するが、採取できない時期は、春や夏期に採取したものを甲類アルコールに漬けてその有効成分を抽出しておき、その抽出液（抽出アルコール）を、他の原料の有効成分を抽出したアルコール（抽出アルコール）と混合する。

【0027】

【表2】

原料	処理方法	使用量
レモンの皮	丸ごと塩揉みした後、約30分水に漬けて塩分、防腐剤、ワックス等を除去し、水から出して水切りし、黄色の薄皮を剥き、その薄皮を約3時間水に漬ける（約1時間おき水を交換する）、水から取り出して水切りする。輸入レモンの場合は特に良く塩揉みする。搾った液を少量まぜることもできる	30g
ハトムギの実	ボイルする。ボイルして乾燥してある市販品を使用することもできる	50g
アロエの葉	水洗い後、適当な大きさに切って成分を出易くする	50g
ヨモギの葉	水洗い後、10～15日間、陰干ししてカラカラに乾燥させる	5g
シソの葉	水洗い後、日陰干しにして、しおれた状態にしてから細かく切る	10g
黒胡麻エキス	黒胡麻を搾鉢内で油がにじむまで搾り、それに甲類アルコールを約1リットル入れて、どろりとした液状にし、濾過紙で濾過して黒胡麻エキスを作る	黒胡麻 5g

【0028】

\* \* 【表3】

原料	処理方法	使用量
柚子の皮	水洗いして、水切りしてから、黄色の薄皮のみを使用する。搾った液を少量まぜることもできる	30g
センブリ	日干しにしてカラカラに乾燥させてから小さく切る	0.3g
葉ショウガの根	薄切りにして5日間天日干しにし、カラカラに乾燥させる。	5g
米糠	ガーゼで包んで甲類アルコールに入れる。	5g

【0029】（用法）本発明の育毛・発毛剤の用法は、頭のうち、毛髪の薄くなった箇所、禿げた箇所に直接噴霧するか、手に付けて手で塗布し、頭皮をマッサージする。これを1日に数回（例えば朝、昼、晩）行う。マッサージは指の腹で行うとか、櫛の丸みのある背で行うようにして頭皮に傷が付かないようにすることが大切である。

※【0030】（薬理試験結果）本発明の育毛・発毛剤の薬理試験結果は表4、表5の通りである。試験例1～7の試験前の禿げた状態を図1（a）～図1（g）に示す。これらの図における符号1は禿げた部分を示し、符号2は毛髪の生えている部分を示し、符号3は試験例4の黒点状のあざを示す。全試験例を同じ条件で比較する

※50 ため、全ての試験例で、本発明の育毛・発毛剤をつけ始

めてから4か月以内の毛髪の伸び、頭皮の状態を記録し \*【0031】  
た。 \* 【表4】

症例	年齢 性別	産毛、 毛根の有無	禿げ方、禿の範囲	育毛・発毛剤使用後の状態
1	43 男性	産毛及び毛根有り	後頭部から前頭部付近まで(図1a)	禿げていた箇所に約20日で発毛、4か月で4~5cmに伸びた
2	68 男性	産毛多し、毛根の跡有り	前頭部から頭頂部付近まで(図1b)	禿げていた箇所に1か月で1cm発毛、4か月で4~5cmに伸びた
3	64 男性	産毛有り	頭頂部に円形の禿(図1c)	禿げていた箇所に1~1.5か月で1cm発毛、4か月で4~5cmに伸びた
4	50 男性	産毛及び毛根有り	右側頭部以外の広範囲(図1d)、黒点状のあざ有り	禿げていた箇所に1か月で1cm発毛、4か月で6cmに伸び、黒点状のあざが消えた

【0032】

※ ※【表5】

症例	年齢 性別	産毛、 毛根の有無	禿げ方、禿の範囲	育毛・発毛剤使用後の状態
5	56 男性	産毛有り	頭頂部付近から後頭部まで(図1e)	禿げていた箇所に1か月で1cm発毛、4か月で4cmに伸びた
6	65 男性	6~7mmの産毛有り	頭部全体が光り輝いていた(図1f)	禿げていた箇所に1か月で産毛が生え、4か月で4cmに伸び、黒髪になった
7	58 女性	産毛も毛根もなし	前頭部から頭頂部付近まで禿げており、側頭部、後頭部が白髪混じり(図1g)	禿げていた箇所に1か月で黒髪が生え、側頭部、後頭部の白髪が黒化した。4か月で禿げていた箇所の髪が6~7cmに伸びた

【0033】(表4における試験例1)表4における症 ★(a)の様に後頭部から前頭部付近まで禿げており、禿例1の被験者は43才の男性である。この男性は図1 ★50 げた箇所1には産毛が残っていた。試しにその産毛を引

き抜いてみたところ、産毛に毛根が付着していた。この場合、前記用法に従って本発明の育毛・発毛剤をつけ続けたところ、禿げていた箇所1に20日で黒髪が生え始め、それが4か月で4～5 cmにまで伸びた。

【0034】(表4における試験例2)表4における試験例2の被験者は68才の男性である。この男性は図1(b)の様に試験前は前頭部から頭頂部に向かって禿げており、禿げた箇所1には産毛が多く残っており、毛根の跡も残っている状態であった。この場合、前記用法に従って本発明の育毛・発毛剤をつけ続けたところ、禿げていた箇所1に1か月で1 cmの黒髪が伸び、4か月で4～5 cmにまで伸びた。

【0035】(表4における試験例3)表4における試験例3の被験者は64才の男性である。この男性は図1(c)の様に試験前は頭頂部が円形に禿げており、禿げた箇所1には産毛が残っていた。この場合、前記用法に従って本発明の育毛・発毛剤をつけ続けたところ、禿げていた箇所1に1か月～1か月半で1 cmの黒髪が伸び、4か月で4～5 cmにまで伸びた。

【0036】(表4における試験例4)表4における試験例4の被験者は50才の男性である。この男性は図1(d)の様に試験前は右側頭部以外の箇所が広範囲に亘って禿げており、禿げた箇所1には産毛及び毛根が残っており、また、禿げた箇所1には黒点状のあざ3が多数個ある、という状態であり、右側頭部の毛髪を長めに伸ばして禿げた箇所1に載せて髪型を整えていた。この場合、前記用法に従って本発明の育毛・発毛剤をつけ続けたところ、禿げていた箇所1に1か月で1 cmの黒髪が伸び、4か月で6 cmにまで伸びた。

【0037】(表5における試験例5)表5における試験例5の被験者は56才の男性である。この男性は図1(e)の様に試験前は頭頂部付近から後頭部まで禿げており、禿げた箇所1には産毛が残っていた。この場合、

前記用法に従って本発明の育毛・発毛剤をつけ続けたところ、禿げていた箇所1に1か月で1 cmの黒髪が伸び、4か月で4 cmにまで伸びた。

【0038】(表5における試験例6)表5における試験例6の被験者は65才の男性である。この男性は図1(f)の様に試験前は頭部全体がてかてかに禿げており、禿げた箇所1に6～7 mmの産毛が残っているのみであった。この場合、前記用法に従って本発明の育毛・発毛剤をつけ続けたところ、1か月で産毛が黒くなり、4か月で黒髪が生えた。

【0039】(表5における試験例7)表5における試験例7の被験者は58才の女性である。この女性は、試験前は前頭部から頭頂部までが禿げており、しかも、てかてかと光っている状態であり、側頭部及び後頭部は白髪混じりであり、前頭部には部分かつらが装着していた。この場合、前記用法に従って本発明の育毛・発毛剤をつけ続けたところ、1か月で禿げていた箇所1に黒髪が生え、側頭部及び後頭部の白髪が黒くなった。4か月後には禿げていた箇所1の髪が6～7 cmにまで伸びてヘアカーラを巻くことができるようになり、部分かつらが不要となった。

【0040】以上の試験例1～試験例7から分かるように、例え、てかてかに禿げていても毛根さえ残っていれば、本発明の育毛・発毛剤を用いることにより発毛或は育毛することがわかった。

#### 【図面の簡単な説明】

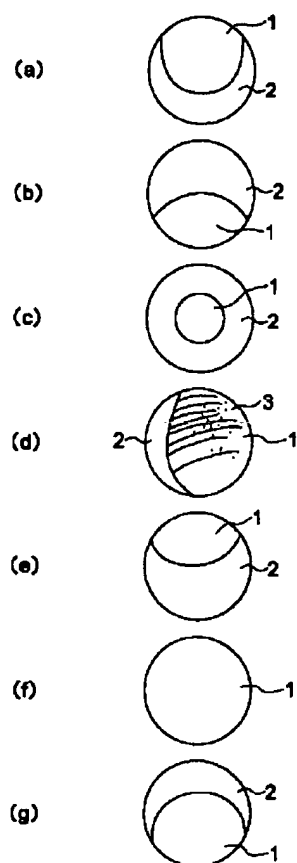
【図1】(a)～(g)は試験例1～試験例7における試験前の被験者の頭髪の状態を示す説明図。

#### 【符号の説明】

- 1 禿げた箇所
- 2 毛髪が残っている箇所
- 3 黒点状のあざ



【図1】



09/729, 028

**JP2000319135A**

**2000-11-21**

**Bibliographic Fields**

**Document Identity**

(19) [Publication Office]

Japan Patent Office (JP)

(12) [Kind of Document]

Publication of Unexamined Patent Application (A)

(11) [Publication Number of Unexamined Application]

Japan Unexamined Patent Publication 2000 - 31 9135 (P2000 - 31 9135A)

(43) [Date of Publication of Unexamined Patent Application]

November 21<sup>st</sup> 2000 (2000.11. 21)

**Public Availability**

(43) [Date of Publication of Unexamined Patent Application]

November 21<sup>st</sup> 2000 (2000.11. 21)

**Technical**

(54) [Title of Invention]

**HAIR GROWTH, TRICHOGENESIS AGENT**

(51) [International Patent Classification, 7th Edition]

A61K 7/06

[FI]

A61K 7/06

[Number of Claims]

4

[Form of Application]

OL

[Number of Pages in Document]

8

[Theme Code (For Reference)]

4 C083

[F Term (For Reference)]

4 C083 AA111 AA112 AC101 AC102 AC121 AC122 CC37  
DD23 EE22

**Filing**

[Request for Examination]

Not Yet Requested

(21) [Application Number]

Japan Patent Application Hei 11 - 125166

(22) [Application Date]

April 30<sup>th</sup> 1999 (1999.4. 30)

**Parties**

**Applicants**

(71) [Applicant]

[Identification Number]

599061154

[Name]

**YAMADA HIDEO**

[Address]

Gumma Prefecture Takasaki City Kataoka town 2 - 26 - 1

**Inventors**

(72) [Inventor]

[Name]

Yamada Hideo

[Address]

Gumma Prefecture Takasaki City Kataoka town 2 - 26 - 1

**Agents**

(74) [Attorney(s) Representing All Applicants]

[Identification Number]

100076369

[Patent Attorney]

[Name]

Kobayashi Masaharu

**Abstract**

(57) [Abstract]

[Problems to be Solved by the Invention]

Until now the hair growth and trichogenesis agent that has sufficient effect on trichogenesis, hair growth is not found.

Depending on the case, with the compatibility of the person who is using it, if the hair growth and trichogenesis agent are used, only various side effects such as rough, dry skin, itchiness, easy dandruff, and rash inflammation occur.

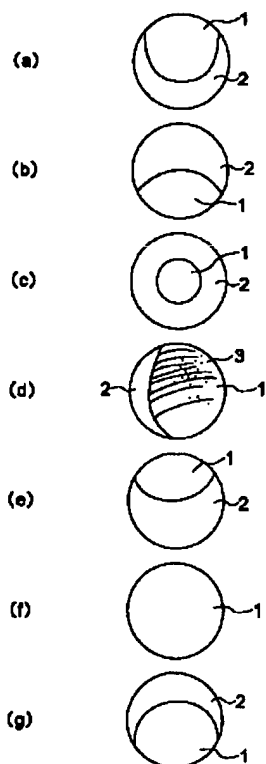
[Means to Solve the Problems]

Active components of lemon and aloe were extracted and/or mixed in alcohol.

Active components of Lemon, adlay and aloe are extracted and/or mixed in alcohol.

Other than active components of lemon, adlay and aloe, one or more than two of the active components of Artemisia, Perilla, black sesame seeds, citron, Swertia japonica makino, ginger, rice bran and glycerine are extracted and/or mixed in alcohol.

Alcohol was designated as alcohol that is suited for shell alcohol or drinking.



## Claims

[The Scopes Of The Claim(s)Of The Patent]

[Claim 1]

A hair growth, trichogenesis agent that is characterized by the fact that the active components of lemon and aloe are extracted and/or mixed into alcohol

[Claim 2]

A hair growth, trichogenesis agent that is characterized by the fact that the active components of lemon, adlay and aloe are extracted and/or mixed into alcohol

[Claim 3]

A hair growth, trichogenesis agent that is characterized by the fact that other than active components of lemon, adlay and aloe, one or more than two of the active components of

Artemisia, Perilla, black sesame seeds, citron, Swertia japonica makino, ginger, rice bran and glycerine are extracted and/or mixed in alcohol

[Claim 4]

The hair growth, trichogenesis agent that is characterized by the fact that it has an alcohol, which is a shell alcohol or suitable for drinking.

### **Specification**

[Detail Description of the Invention]

[0001]

[Technological Field of Invention]

This invention relates to the hair growth, trichogenesis agent that enables hair growth trichogenesis on the person's front head, top of the head, back head or the like bald portions.

[0002]

[Prior Art]

Hair loss (Baldness) is a serious problem not just with men but also with women.

For that until recently various hair growth or trichogenesis agents have been developed, manufactured and marketed.

[0003]

[Problems to be Solved by the Invention]

However, conventional hair growth agent and trichogenesis agent are not something that can promote the hair growth, trichogenesis sufficiently, and are not satisfactory.

The conventional hair growth agent and trichogenesis agent depends on the compatibility of a person who is using it but if it is used the side effects such as skin of the scalp becomes dry, head itches, dandruff, inflammation rash or the like occur.

[0004]

[Means to Solve the Problems]

The objective of this invention is to provide a safe hair growth, trichogenesis agent, which has good efficiency and does not have the above-mentioned side effects.

[0005]

As a result of the inventor's diligent research about depilation for all these years prior to the development of this invention, the fact that there are all types of symptoms present even on the bald, such as the state wherein hair roots are present or not, downy hair are present or not, is confirmed and by focusing on the presence or non presence of these symptoms,

further research is built up and this invention is completed.

[0006]

The first hair growth, trichogenesis agent of this invention is something in which the active components of lemon, aloe are extracted and/or are mixed in alcohol.

[0007]

The second hair growth trichogenesis agent of this invention is something in which the active components lemon, adlay and aloe are extracted and/or are mixed in alcohol.

[0008]

The third hair growth, trichogenesis agent of this invention is something in which other than the active components of lemon, adlay and aloe, one or more than two active components of Artemisia, Perilla, black sesame, citron, swertia japonica makino, ginger, rice bran, glycerin are extracted and/or mixed in alcohol.

[0009]

~~The fourth hair growth, trichogenesis agent of this invention alcohol is something, which is made of alcohol that is a shell alcohol or suitable for drinking.~~

[0010]

[Embodiment of the Invention]

(Basic ingredients) In this invention, two or more types of various types of herbs (basic ingredients) are put in the alcohol, the components of these basic ingredients are extracted, the basic ingredients are mixed individually in the shell alcohol and the components of these basic ingredients are extracted and these more than two types of extracted liquids are mixed and hair growth, trichogenesis agent is made.

[0011]

The alcohol, to be used in this embodiment is the one that is suitable for drinking for example shell alcohol.

The distilled rice spirit that has been marketed, as drink is suitable for the shell alcohol.

As this kind of distilled spirit is an alcohol made from the herbs as basic ingredients such as barley, corn, sugarcane, there are no adverse effects and side effects for the skin.

The shell alcohol together with the extracting of the components of the basic ingredients that have been poured in it, with it's bactericidal action enables the extracted liquid to remain long term.

The frequency of the shell alcohol can be selected optional but the degree of 21 to 22 is suitable.

[0012]

For the basic ingredients, one or more than two of the skin of lemon (skin of the fruit), fruit of adlay (Glume fruit), leaves of aloe (clump of aloe trees, any of the aloeveras is good), leaves of Artemesia (even in artemesia, dry artemesia is good), leaves of Perilla, skin of the black sesame seeds, citron (skin of the fruit) swertia japonica makino (whole plant of the flower season), roots of the ginger, rice bran and glycerine are to be used.

If necessary, the basic ingredients other than these can also be used.

Among these, skin of lemon (fruit skin), fruit of adlay (Glume fruit), leaves of aloe are to be added necessarily.

[0013]

In the lemons skin essential oil (d-limonene, citral, acetic acid geranial or the like), pectin, limonene (bitter taste quality), glycoside, citronellal, terpineol, hesperidin or the like are included.

Among these, hesperidin has a function that makes capillary blood vessel strong.

Skin of lemon, has potency (Function) for hair, scalp as shown in the Table 1.

[0014]

In the fruit of adlay (Glume fruit) starch, protein, fat, ash portion (phosphorus, magnesium, potassium, calcium, iron), **carp** ｸ sole, **carp habit no lyd**, vitamin B<sub>1</sub> or the like are included.

Among this the components of **koikusoru** are similar to those of the aspirin, it has a function that cools down the inflammation, promotes the metabolism of the moisture, purifies the blood, cures the skin dryness or stains, and makes the skin beautiful with appropriate quantity of moisture.

Furthermore, as the proteolytic enzyme (protease) is included, it has a function of removing the waste products of the skin and the cells that are not normal.

(Glume fruit) of adlay, has kind of potency for hair and scalp as shown in Table 1

[0015]

In the leaves of aloe (clump of aloe trees and aloevera) essential amino acid which can not be made inside human body (arginine, histidine, isoleucine, leucine, lysine, methionine, phenylalanine, threonine, tryptophan) and amino acid, anthrone glycoside, anthraquinone or the like, which relates to the protein metabolism are included.

Amino acid is something that is necessary for recovery

restoration of the bodily tissues.

Furthermore, **isobalboloin**, **aloin** and **balboloin** as many as aloe emodin,  $\beta$  sitosterol or other higher alcohol are included.

The content of these is especially higher in clump of aloe Vera trees.

Aloe has a kind of potency for scalp and hair as shown in the Table 1.

[0016]

In the leaves of Artemisia (including dry artemesia) plenty of essential oil, chlorophyll, each type of vitamins (A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C, D or the like) enzymes, polysaccharide, choline, tannin, minerals (potassium, sodium, calcium, silicon, phosphorus, iron, aluminum, magnesium, sulfur, chlorine), polysaccharide or the like are included and it shows superior medicinal virtues as external medicine as well as internal medicine.

In case of external use as the polysaccharide, which is included in the leaf of Artemisia has a property of holding moisture, if applied to the skin, the moisture is held for long time, itching is stopped and has superior effect on bed sores and atopic skin inflammation.

Leaf of Artemisia has a kind of potency for hair and scalp as shown in the Table 1.

[0017]

In the leaves of Perilla, vitamin A, vitamin B<sub>2</sub>, vitamin C, Perillaldehyde (fragrance components) Perilla frutescens and perillene (color matter) are included, stops cold (aching of throat, cough, inflammation) allergic sinus, atopic skin rash inflammation, anemia, diuresis, sedation, pain; is effective on reducing fever, stomach, perspiration due to excitability, nervous disease, blood circulation, healthy brain and bleeding or the like.

Perilla has a kind of potency for hair and scalp as shown in table 1.

[0018]

The black sesame seeds have lipid oil, protein, carbohydrate, ash portion (calcium, phosphorus etc), adenine, choline or the like included, the oil can be gathered by crushing it.

It has a kind of potency for hair and skin as shown in the Table 1.

[0019]

In the skin of citron (fruit skin) hesperidin, Bu phosphorus, punch phosphorus, limonene, vitamin A, vitamin C, citric acid, tartaric acid are included, hesperidin among these has a function which makes capillary blood vessel strong, citric acid, tartaric acid promotes metabolism, is superior in fatigue



restoring force, it is also effective in beauty.

It has a kind of potency for hair and skin as shown in the Table 1.

[0020]

In swertia japonica makino (in the whole swertia herb in the flower season) swell thia marine、 cell thia marine、 Linum usitatissimum L. (flax ) loss 正 phosphorus、 gene thio ビ clo side or other bitter taste glycoside is included in the Swertia japonica Makino (Gentianaceae ) (swertia herb ) (Swertia japonica Makino (Gentianaceae ) (swertia herb ) entirety: flower period whole plant of flower period).

There is trichogenesis action in bitter taste glycoside, it has been clear that by coating (swertia japonica makino 5: alcohol 100) with alcohol immersion liquid, gives an effect to the fall of combing and the hair loss.

Swertia japonica makino's effects on hair and scalp are as shown in Table 3.

[0021]

As for the gingerroot the components of pungency such as gingeron (crystallites) and gingeroles (oily), fragrance components such as citranaole phelladrene, zingiberene function effectively, it promotes the function of stomach and intestine, it has sterilizing, antibacterial, perspiring action and is helpful for diuresis and to reduce bodily swell, it also gives relief for cold, fever or the like diseases.

In addition it has effects on the irregularity of women's menstruation, abdominal pain and anemia.

It's effects on hair and scalp is as shown in Table 1

[0022]

In rice bran, there is efficiency of preventing depilation and gray hair apart from the function of making the skin beautiful, further it also acts on dermatological diseases such as itching.

It shows also effect of rice bran for hair、 scalp in Table 1.

[0023]

While bringing the viscosity to the hair growth, trichogenesis agent glycerin prevents the mold forming inside the alcohol that has extracted active components of the basic ingredients.

[0024]

[Table 1]

原料	毛髪、地肌に対する効果
レモンの皮	禿を予防、発毛、育毛の促進
ハトムギの実	しみ、肌荒れを直す。皮膚の老廃物や正常でない細胞の排除、発毛作用、脱毛予防
アロエの葉	育毛作用、毛母細胞の再生、薄くなった毛髪の復活
ヨモギの葉	フケ、かゆみ予防、地肌に潤いを保つ（多糖類）、発毛作用
シソの葉	フケ、かゆみ予防、肌荒れ、皮膚炎防止、発毛作用
黒胡麻	抜け毛や傷んだ毛髪の回復、赤茶けた髪を黒くする
柚子の皮	毛細血管を強くする
センブリ	フケ、かゆみ予防、発毛作用
ショウガの根	殺菌作用、皮膚病の予防
米糠	殺菌作用、皮膚炎の予防、皮膚につやを出す
グリセリン	毛髪の艶出し。粘着性により、育毛・発毛剤を頭につけたときに、汗等で流れ落ちないようにする。

[0025]

(Production method of hair growth, trichogenesis agent) The method of making hair growth, trichogenesis agent of this invention by using 100 ml of shell distill spirit is as follows.

As shown in table 2 and 3, insert individual processed (the extract of the black sesame extract is to be prepared in advance) basic ingredients only in the quantity shown in the same table in 100 ml of shell distill spirit, add 3% of glycerine for the shell distill spirit (in this case 30ml) put stably for the period of 3 months in the dark and cold place where temperature does not exceed, the extract of the each basic ingredient will be extracted in the shell distill spirit, filter the

distill spirit that has this extract (extract liquid) with filter paper, mix with the residual of the basic ingredients after the extract is extracted and remove the dirt particles.

[0026]

Artemisia can be collected from spring through summer, but cannot be collected in winter.

In the season when it is possible to collect, marinate it with the other basic ingredients in the shell distill spirit and extract it's active components but in the off season, marinate the collection of spring and summer in the shell distill spirit and extract and keep it's active components, mix this extracted liquid in the alcohol that has active components extraction of other basic ingredients.

[0027]

[Table 2]

原料	処理方法	使用量
レモンの皮	丸ごと塩揉みした後、約30分水に漬けて塩分、防腐剤、ワックス等を除去し、水から出して水切りし、黄色の薄皮を剥き、その薄皮を約3時間水に漬け（約1時間おき水を交換する）、水から取り出して水切りする。輸入レモンの場合は特に良く塩揉みする。搾った液を少量まぜることもできる	30g
ハトムギの実	ボイルする。ボイルして乾燥してある市販品を使用することもできる	50g
アロエの葉	水洗い後、適当な大きさに切って成分を出易くする	50g
ヨモギの葉	水洗い後、10～15日間、陰干ししてカラカラに乾燥させる	5g
シソの葉	水洗い後、日陰干しにして、しおれた状態にしてから細かく切る	10g
黒胡麻エキス	黒胡麻を搾鉢内で油が <sup>4</sup> にじむまで搾り、それに甲類アルコールを約1リットル入れて、どろりとした液状にし、濾過紙で濾過して黒胡麻エキスを作る	黒胡麻 5g

[0028]

[Table 3]

原料	処理方法	使用量
柚子の皮	水洗いして、水切りしてから、黄色の薄皮のみを使用する。搾った液を少量まぜることもできる	30 g
センブリ	日干しにしてカラカラに乾燥させてから小さく切る	0.3 g
葉ショウガの根	薄切りにして5日間天日干しにし、カラカラに乾燥させる。	5 g
米糠	ガーゼで包んで甲類アルコールに入れる。	5 g

[0029]

(Direction for usage) the method of using hair growth, trichogenesis agent of this invention is to spray it directly on the head, on the portions where the hair has become thin and on the bald portions or put it on hands and massage the scalp with hands.

Do this several times (for example morning, noon and evening) in 1 day.

About doing massage it is important not to damage the scalp, whether to do it with finger cushions or with the rounded back of the comb.

[0030]

(Pharmacological test result) the test results of the hair growth, trichogenesis agent of this invention, are as shown in the table 4 and table 5.

Figure 1(a to figure 1(g)) shows the balding state before testing of test examples 1 to 7.

Symbol 1 in these figures shows portion that has become bald, the symbol 2 shows portion where hair has grown, symbol 3 shows the black dotted birthmark of Test Example 4.

In order to compare all Test Example with the same conditions, the growth of hair, the state of the scalp within 4 months after starting to use the hair growth, trichogenesis

agent of this invention, was recorded.

[0031]

[Table 4]

症例	年齢 性別	産毛、 毛根の有無	禿げ方、禿の範囲	育毛・発毛剤使用後の状態
1	43 男性	産毛及び毛 根有り	後頭部から前頭部付 近まで（図1a）	禿げていた箇所に約20日 で発毛、4か月で4～5c mに伸びた
2	68 男性	産毛多し、 毛根の跡有 り	前頭部から頭頂部付 近まで（図1b）	禿げていた箇所に1か月で 1cm発毛、4か月で4～ 5cmに伸びた
3	64 男性	産毛有り	頭頂部に円形の禿 （図1c）	禿げていた箇所に1～1. 5か月で1cm発毛、4か 月で4～5cmに伸びた
4	50 男性	産毛及び毛 根有り	右側頭部以外の広範 囲（図1d）、黒点 状のあざ有り	禿げていた箇所に1か月で 1cm発毛、4か月で6c mに伸び、黒点状のあざが 消えた

[0032]

[Table 5]

症例	年齢 性別	産毛、 毛根の有無	禿げ方、禿の範囲	育毛・発毛剤使用後の状態
5	56 男性	産毛有り	頭頂部付近から後頭部まで (図1e)	禿げていた箇所に1か月で1cm発毛、4か月で4cmに伸びた
6	65 男性	6~7mm の産毛有り	頭部全体が光り輝いていた (図1f)	禿げていた箇所に1か月で産毛が生え、4か月で4cmに伸び、黒髪になった
7	58 女性	産毛も毛根 もなし	前頭部から頭頂部付近まで禿げており、側頭部、後頭部が白髪混じり (図1g)	禿げていた箇所に1か月で黒髪が生え、側頭部、後頭部の白髪が黒化した。4か月で禿げていた箇所の髪が6~7cmに伸びた

[0033]

(Test Example 1 in Table 4) The test subject of the case 1 in table 4 is a 43 years old man.

This male as shown in figure 1 (a) had become bald from back of head to the front head part; the downy hair was remaining on the bald part 1.

When this downy hair was pulled to test the hair root was attached to the downy hair.

In this case, when the hair growth, trichogenesis agent of this invention was applied continuously according to the above described usage method, black hair started growing on the bald portion 1 within 20 days, and grew 4 to 5 cm in 4 months..

[0034]

(Test Example 2 in Table 4) The test subject of the case 2 in table 4 is a 68 years old man.

This male as shown in figure 1 (b) before the test, had become bald from front head toward the top of the head, lot of downy hair were remaining on he bald part 1, it was a state in which the traces of hair roots were also remaining.

In this case, when the hair growth, trichogenesis agent of this invention was applied continuously according to the above described usage method, black hair started growing on the bald portion 1 within one month and grew 4 to 5 cm in 4 months.

[0035]

(Test Example 3 in Table 4) The test subject of the case 3 in table 4 is a 64 years old man..

This male as shown in figure 1 (c) before the test, had bald in circular shape on the top of the head, downy hair was remaining at the bald part 1.

In this case, when the hair growth, trichogenesis agent of this invention was applied continuously according to the above described usage method, black hair started growing on the bald portion 1 within one or one and half month and grew 4 to 5 cm in 4 months.

[0036]

(Test Example 4 in Table 4) The test subject of the case 4 in table 4 is a 50 years old man.

This male as in figure 1 (d ) before the test, had other than right side head bald over wide area, downy hair and hair roots were remaining on the bald part 1, in addition it was a state with several black dotted birthmarks 3, the hair on the right side were grown longer and were arranged in a way such that it was placed on bald part 1.

In this case, when the hair growth, trichogenesis agent of this invention was applied continuously according to the above described usage method, black hair started growing on the bald portion 1 within one month and grew 4 to 5 cm in 4 months.

[0037]

(Test Example 5 in Table 5) The test subject of the case5 in table 5 is a 56 years old man.

This male as in Figure 1 (e) before testing had become bald from the top of head section to back of head, downy hair were remaining on bald part 1.

In this case, when the hair growth, trichogenesis agent of this invention was applied continuously according to the above described usage method, black hair started growing on the bald portion 1 within one month and grew 4 to 5 cm in 4

months.

[0038]

(Test Example 6 in Table 5) The test subject of the case 6 in table 5 is a 65 years old man.

This male as in Figure 1 (f) before testing had become completely bald on the entire head, only the downy hair of the length 6 to 7 mm were remaining on bald part

In this case, when the hair growth, trichogenesis agent of this invention was applied continuously according to the above described usage method, black hair started growing on the bald portion 1 within one month and grew 4 to 5 cm in 4 months.

[0039]

(Test Example 7 in Table 5) The test subject of the case 7 in table 5 is a 58 years old woman.

Before the test this lady was balding from the front head to the top of head and it was in the state of shining, mixture of gray hair was on the sides of head and on the back head and wig was attached to the front head part.

In this case, when the hair growth, trichogenesis agent of this invention was applied continuously according to the above described usage method, black hair started growing on the bald portion 1 within one month and the gray hair on the sides of head and back head became black.

In 4 months the hair on the bald part 1 grew 6 to 7 cm long enabled to roll hair curler and the partial wig became unnecessary.

[0040]

As understood from test example 1 to test example 7 above, even on the complete bald if hair root is remaining by using the hair growth, trichogenesis agent of this invention, hair growing, trichogenesis can be done.

[Brief Explanation of the Drawing(s)]

[Figure 1]

(a) To (g) are the explanatory diagrams showing the state of head hair of the subject before testing in test example 1 to test example 7

[Explanation of Symbols in Drawings]

1

A part that has become bald

2

The part where hair is remaining



3

Black dotted birthmarks

## Drawings

[Figure 1]

